

GRANULOMÉTRIE

Sommaire

La granulométrie a pour objet la mesure de la taille des particules élémentaires qui constituent les ensembles de grains de substances diverses, telles que farines, poudres, sables, etc., et la définition des fréquences statistiques des différentes tailles de grains dans l'ensemble étudié.

Bien que cette technique soit couramment utilisée dans l'industrie pour les farines, les ciments, les abrasifs, c'est dans les sciences de la Terre que la granulométrie connaît les applications les plus nombreuses et les plus variées : elle permet en particulier, en géologie, de préciser les conditions de sédimentation ; en pédologie, elle offre une définition quantitative d'un des caractères fondamentaux des sols : la texture. La désignation même de la plupart des formations géologiques meubles dans le langage courant est fondée sur leurs dimensions : suivant que des fragments arrondis de roches sont de plus en plus petits, on parle de galets, de graviers, de sables... Ces expressions courantes ont été le plus souvent adoptées par le langage scientifique, et les noms des fractions granulométriques sont assez nombreux.

Les modes d'analyse sont également variés ; ils dépendent de la nature des grains, qui peuvent être plus ou moins friables, solubles ou insolubles, floculés ou défloculés, ainsi que de leur dimension ; par exemple, le tamisage, couramment employé pour les sables quartzeux, ne peut plus l'être pour les gros blocs ou les particules très petites. Enfin, les modes d'expression des granulométries (indices, graphiques) dépendent en particulier du caractère plus ou moins détaillé des analyses effectuées et de l'interprétation envisagée.